

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-26170

⑮ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和62年(1987)2月4日

B 62 D 25/12

L-6631-3D

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 自動車用フード

⑰ 特 願 昭60-165429

⑱ 出 願 昭60(1985)7月26日

⑲ 発 明 者 小 野 健 二 横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社内

⑳ 出 願 人 日産自動車株式会社 横浜市神奈川区宝町2番地

㉑ 代 理 人 弁理士 西脇 民雄

明 細 書

1. 発明の名称

自動車用フード

2. 特許請求の範囲

フード本体の裏面に沿って、該フード本体と略同じ大きさの弾性変形可能なインシュレータが装着されて成る自動車用フードにおいて、

前記インシュレータを、前記フード本体の曲率より大きな曲率に成形し、該インシュレータの端縁部を前記フード本体に固定すると共に、該インシュレータの中央部を弾性力にて前記フード本体裏面に圧接することにより、該インシュレータを前記フード本体裏面側に装着したことを特徴とする自動車用フード。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

この発明は、自動車のエンジンルームを覆うフード、特にエンジン騒音を吸収するインシュレータを具備したフードに関するものである。

従来技術

従来、この種の自動車用フードとしては、例えば第4図および第5図に示すようなものが知られている。このフード1は、鋼板製のフード本体2の裏面側に例えばグラスウール製のインシュレータ3が装着されて構成されている。このフード本体2は、アウトパネル2aの裏面側にこれを補強するインナパネル2bが取付けられて、各車種に応じて適当な曲率に形成されている。一方、インシュレータ3は、フード本体2の曲率と略同一曲率に形成されており、多数のクリップ4にてフード本体2のインナパネル2bに固定されている。そして、このインシュレータ3でエンジン騒音を吸収し、車内騒音を低減するようにしている(特開昭60-12457号公報参照)。

発明が解決しようとする問題点

しかしながら、このような従来技術のフード1にあっては、剛性の低いインシュレータ3がフード本体2の曲率と略同一曲率に形成されているため、このインシュレータ3の端縁部3aのみをクリップ4で固定しただけでは、中央部3bが自重によって

垂れ下がり、フード本体2との間に間隙が発生する虞がある。よって従来においては、インシュレータ3の中央部3bもクリップ4で固定する必要があり、クリップ4の部品点数の増加を招くと共に、取付作業性も悪い、という問題がある。

問題点を解決するための手段

この発明は、かかる問題点を解決するため、フード本体の裏面に沿って、該フード本体と略同じ大きさの弾性変形可能なインシュレータが装着されて成る自動車用フードにおいて、前記インシュレータを、前記フード本体の曲率より大きな曲率に成形し、該インシュレータの端縁部を前記フード本体に固定すると共に、該インシュレータの中央部を弾性力にて前記フード本体裏面に圧接することにより、該インシュレータを前記フード本体裏面に装着した自動車用フードとしたことを特徴としている。

実施例

以下、この発明を実施例に基づいて説明する。
第1図および第2図はこの発明の一実施例を示

てられる。すなわち、インシュレータ13は、フード本体12の曲率より大きく成形されているため、インシュレータ13の端縁部13aをクリップ14でフード本体12に固定すると、このインシュレータ13はフード本体12の裏面に沿って配設され、このインシュレータ13はフード本体12の曲率まで伸ばされることとなる。すると、このインシュレータ13には、元の曲率に復帰しようとする弾性力が働くため、その中央部13bが図中上方に押し上げられる形になり、この中央部13bがフード本体12の中央部12cに圧接される。このため、インシュレータ13をフード本体12の裏面に装着する場合には、従来のように中央部13bをクリップ14で固定する必要がなく、部品点数の削減や作業工程の簡略化が図られることとなる。

ところで、インシュレータ13の曲率をフード本体12の曲率より大きく成形すると、このインシュレータ13を第3図に示す変形例のように取付けることもできる。すなわち、インシュレータ13の一方の端縁部13aをクリップ14でフード本体12のイ

す図である。

まず構成を説明すると、図中符号11は自動車のエンジンルームを覆うフードで、このフード11は、フード本体12の裏面側にインシュレータ13が装着されて構成されている。

このフード本体12は、鋼板製のアウトパネル12aの裏面側に補強用のインナパネル12bが固定されて形成され、各車種に応じて適当な曲率に設定されている。一方、インシュレータ13は、エンジン騒音を吸収するもので、例えばグラスウール等にてフード本体12と略同じ大きさに形成され、弾性を有している。このインシュレータ13は、例えばプレス型を用いて成形されるが、その曲率がフード本体12の曲率より大きくなるように形成されている。そして、このインシュレータ13の端縁部13aが複数のクリップ14にてフード本体12のインナパネル12bに固定され、中央部13bが弾性力にてフード本体12裏面に圧接されることにより、インシュレータ13がフード本体12に装着されている。

かかる構成のフード11は以下のようにして組立

ンナパネル12bに固定し、他方の端縁部13aをフード本体12のインナパネル12bに開設された支持孔12dに挿入して支持させることにより、インシュレータ13をフード本体12の裏面側に配設する。このようにすると、インシュレータ13はフード本体12の曲率まで伸ばされる結果、インシュレータ中央部13bは上方に向けて付勢されてフード本体12裏面に圧接される一方、支持孔12dに挿入されている端縁部13aは下方に向けて付勢される。よってインシュレータ13の支持孔12d側の端縁部13aをクリップ14で固定する必要がなく、上記実施例より一層部品点数の削減および取付作業性の向上が図られることとなる。

なお、上記実施例では、クリップ14にてインシュレータ13を固定しているが、これに限定されるものでなく、接着剤を用いて固定できることは勿論である。この場合にも、インシュレータ中央部13bを接着する必要がなく、材料費の削減および接着作業性の向上が図られる。

発明の効果

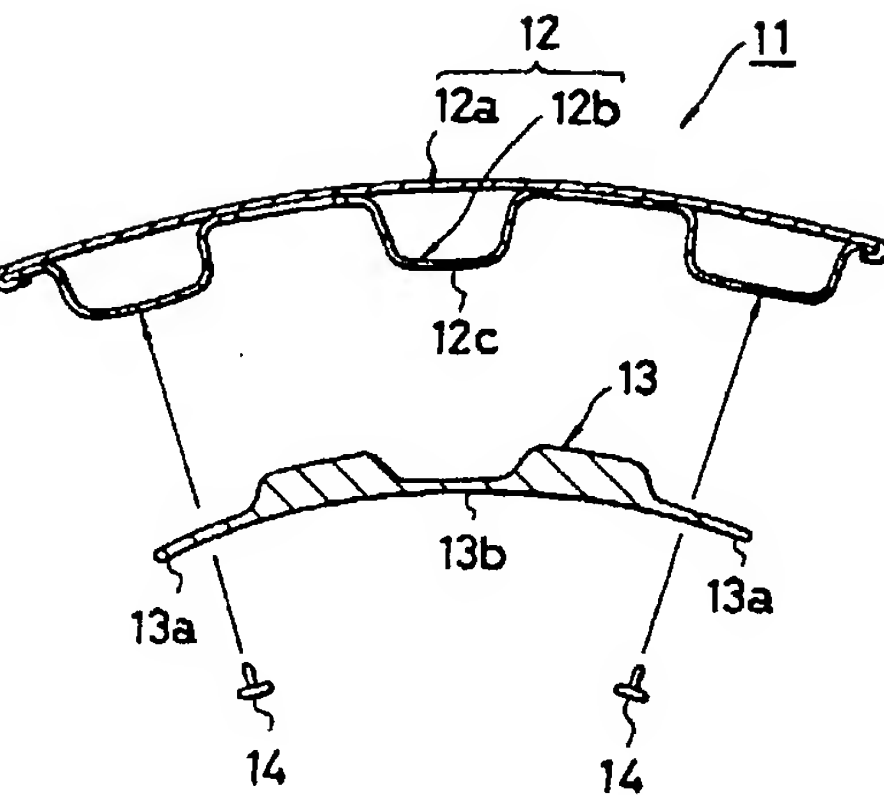
第 1 図

以上説明してきたように、この発明によれば、フード本体の曲率よりインシュレータの曲率を大きく形成したため、このインシュレータをフード本体に装着する場合、インシュレータとフード本体との間の間隙発生を防止した上で、インシュレータ固定用のクリップの部品点数等を削減できると同時に取付作業性等の向上を図ることができる、という実用上有益な効果を発揮する。

4. 図面の簡単な説明

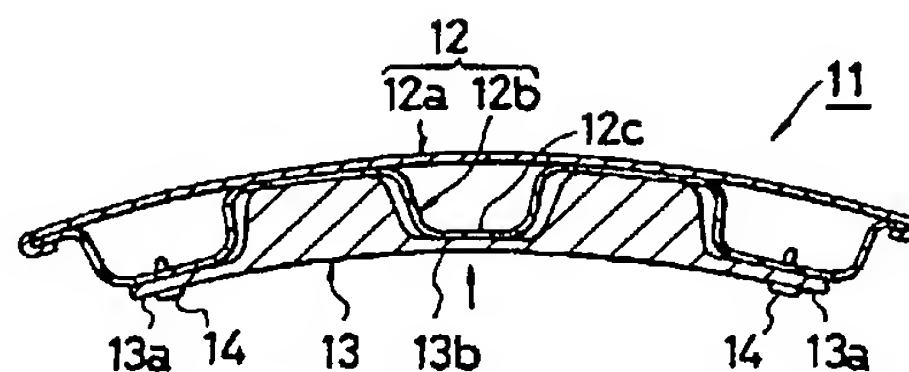
第 1 図および第 2 図はこの発明の自動車用フードの一実施例を示す図で、第 1 図はフード本体とインシュレータとを分解した断面図、第 2 図はフード本体とインシュレータとを組付けた断面図、第 3 図は上記実施例の変形例を示す断面図、第 4 図および第 5 図は従来例を示す図で、第 4 図はフード本体とインシュレータとの分解斜視図、第 5 図は第 1 図に相当する断面図である。

11…フード 12…フード本体
13…インシュレータ 13a…端縁部
13b…中央部

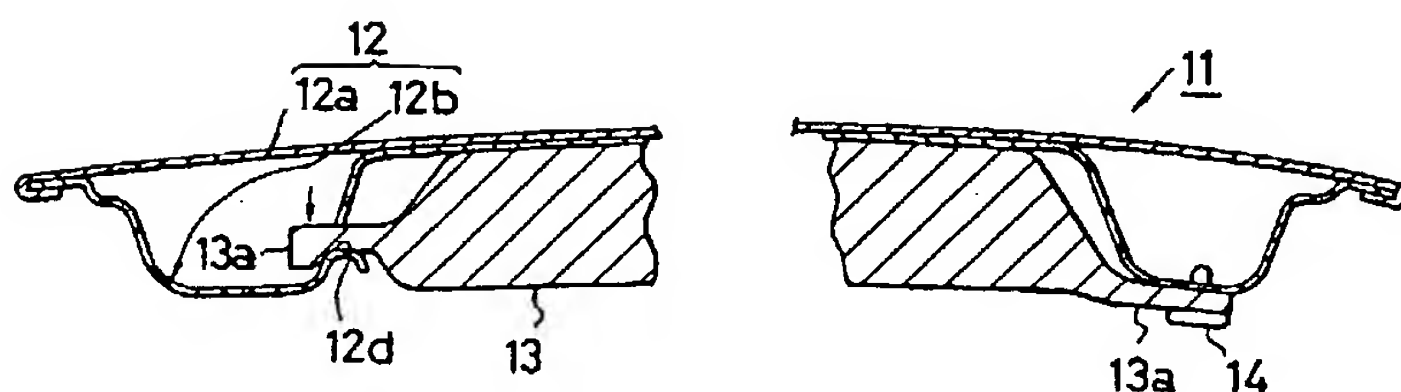


11…フード 12…フード本体
13…インシュレータ 13a…端縁部
13b…中央部

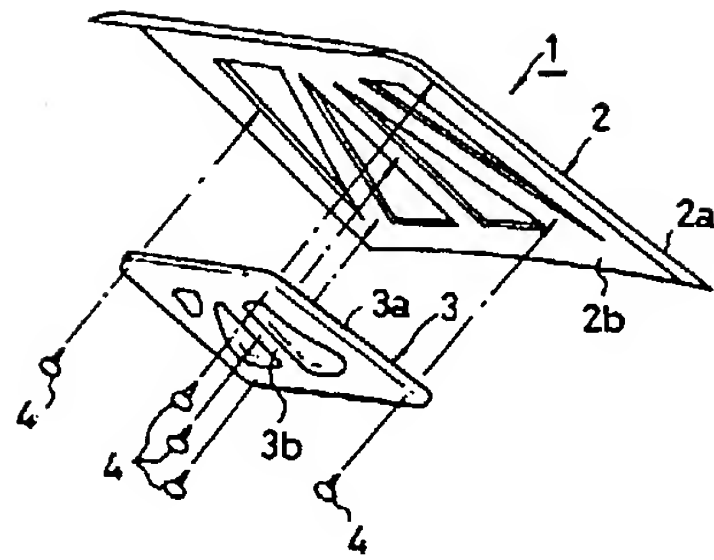
第 2 図



第 3 図



第 4 図



第 5 図

